



AEROPLANS BLAUS

INTERCOMUNICADOR PARA AVIACIÓN DEPORTIVA

INTERCOM-10

MANUAL DE INSTRUCCIONES V4.0

DESCRIPCIÓN

El intercomunicador INTERCOM-10 viene a solucionar en un solo aparato las diferentes necesidades de comunicación en pequeñas aeronaves deportivas. Permite la comunicación entre piloto y copiloto, y además facilita la conexión de sus micrófonos y auriculares al equipo de radio, al teléfono móvil y a un radiocassette.

El INTERCOM-10 es adecuado para cascos con micrófonos del tipo electret y auriculares magnéticos. Dispone de circuitos independientes para piloto y copiloto e incorpora filtros activos de micrófono y filtro de alimentación.

Para evitar que el ruido de la aeronave sea recogido por el micrófono y enviado continuamente a los auriculares, un circuito silenciador -squelch- cierra los circuitos de los micrófonos si la señal no sobrepasa un nivel ajustable. Para ambientes de un ruido extremo se puede optar por abrir el silenciador solo a voluntad mediante pulsadores independientes (TALK) para piloto y copiloto.

Al INTERCOM-10 se puede conectar un equipo de radio para comunicaciones aeronáuticas. La gestión de los pulsadores PTT del equipo de radio queda integrada en el INTERCOM-10 de tal modo que solo se transmite por radio lo captado por el micrófono del piloto o del copiloto según cual de ellos accione su pulsador PTT.

Con el interruptor ON en la posición de apagado, o si se produce fallo en la tensión de alimentación, el casco del piloto queda conectado directamente al transceptor de comunicaciones aeronáuticas.

Está prevista la conexión de un teléfono móvil al INTERCOM-10. Así puede usar su teléfono móvil con su micrófono y auriculares con toda comodidad.

También se facilita la conexión de un radio-cassette para mayor información o relajante distracción.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: 10 a 15 V, max 70 mA corriente continua y estabilizada. (modelo 12V)
22 a 30 V, max 70 mA corriente continua y estabilizada. (modelo 24V)

Micrófonos: electret.

Auriculares: Magnéticos de 16 a 150 ohm. Nivel de salida: 2,5V rms.

Dimensiones: Caja de 98 x 83 x 29 mm. Carátula de 101 x 35 mm.

Peso: 350 g , cables no incluidos.

CONEXIONES

Todas las conexiones se realizan mediante un único conector tipo DB-25 macho en la parte posterior. Los cables de la instalación deberán llegar a través de un conector hembra con la siguiente distribución de conexiones:

- 1 - Salida de audio hacia el teléfono móvil
- 2 - Entrada de audio procedente del teléfono móvil
- 3 - Masa
- 4 - Salida de audio hacia el transceptor de comunicaciones.
- 5 - Salida de señal PTT hacia el transceptor de comunicaciones
- 6 - Masa
- 7 - Masa
- 8 - Salida de audio hacia auriculares piloto
- 9 - Entrada de audio del micrófono piloto
- 10 - Masa
- 11 - Masa
- 12 - Entrada de audio del radiocassette, canal izquierdo
- 13 - Entrada de audio del radiocassette, canal derecho
- 14 - Masa
- 15 - Pulsador TALK copiloto
- 16 - Pulsador PTT copiloto
- 17 - Masa
- 18 - Entrada de audio del micrófono copiloto
- 19 - Salida de audio hacia auriculares copiloto
- 20 - Entrada alimentación (+12V ó +24V según modelo)
- 21 - Masa
- 22 - Entrada de audio procedente del transceptor de comunicaciones
- 23 - Pulsador PTT piloto
- 24 - Pulsador TALK piloto
- 25 - Masa

NOTA:

- Todas las señales de audio deberán llevar cable apantallado.
- Los pulsadores PTT i TALK de piloto y copiloto deben instalarse entre la señal correspondiente y masa. Debemos poner especial atención en no intercambiar estos pulsadores entre sí.

INSTALACIÓN

El INTERCOM-10 está diseñado para instalación en panel. El agujero a practicar es rectangular de 83 x 29 mm más 2 taladros de 3,2 mm de diámetro distantes 91 mm y centrados para los tornillos de fijación. Todas las conexiones están en la parte posterior.

IMPORTANTE: Los cables del intercomunicador deben instalarse alejados de cables que puedan inducir ruidos, tales como antenas de transmisores, antenas de teléfonos móviles, estroboscopios, tacómetros, etc.

AJUSTES

Sensibilidad de los micrófonos

Los potenciómetros interiores de ajuste marcados "MIC-PILOT" y "MIC-COPILOT" permiten ajustar la sensibilidad de los micrófonos electret.

Niveles de modulación

Con el potenciómetro "MOD-AM" ajustamos el nivel de modulación del transceptor de comunicaciones y con el potenciómetro "MOD-AUX" ajustamos el nivel de la señal entregada al teléfono móvil.

Selector de sidetone "ES/IS"

- Con este selector en la posición "IS" (Internal Sidetone), el intercomunicador nos proporciona señal "sidetone" propia durante la transmisión.
- Con este selector en la posición "ES" (External Sidetone), el intercomunicador nos entrega señal "sidetone" externa procedente del transceptor durante la transmisión.

Selector de prioridad "P=C"

- Con este selector colocado no existe prioridad del piloto sobre el copiloto.
- Con este selector retirado, los pulsadores PTT-PILOTO y TALK PILOTO tienen preferencia sobre los del copiloto.

Selector de nivel de recepción "H"

- Al retirar este selector, la señal de audio procedente del transceptor de comunicaciones es atenuada.

FUNCIONAMIENTO

Cuando el INTERCOM-10 está apagado, el micrófono y auricular del piloto quedan conectados directamente a la radio de aviación.

Al encender el INTERCOM-10 ya pueden comunicarse piloto y copiloto. Cada uno tiene un control de volumen independiente.

El mando SQUELCH permite regular el umbral de apertura de la comunicación. Hay que ajustarlo de modo que la comunicación esté cerrada cuando no se está hablando y que se abra al hablar. De este modo evitamos que el ruido, amplificado, nos llegue continuamente a los auriculares. Si el nivel de ruido es tan alto que no se encuentra una posición que actúe automáticamente, llevaremos el potenciómetro a su nivel máximo (todo a la derecha) y oprimiremos los pulsadores "TALK" para hablar con el acompañante.

Para transmitir a través del transceptor de comunicaciones, actuaremos sobre los pulsadores PTT-piloto o PTT-copiloto según corresponda.

Para recibir bastará simplemente tener conectado y en marcha el transceptor de comunicaciones.